

# LA DIDÁCTICA DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

THE DIDACTICS OF THE USE OF  
INFORMATION AND COMMUNICATION  
TECHNOLOGIES

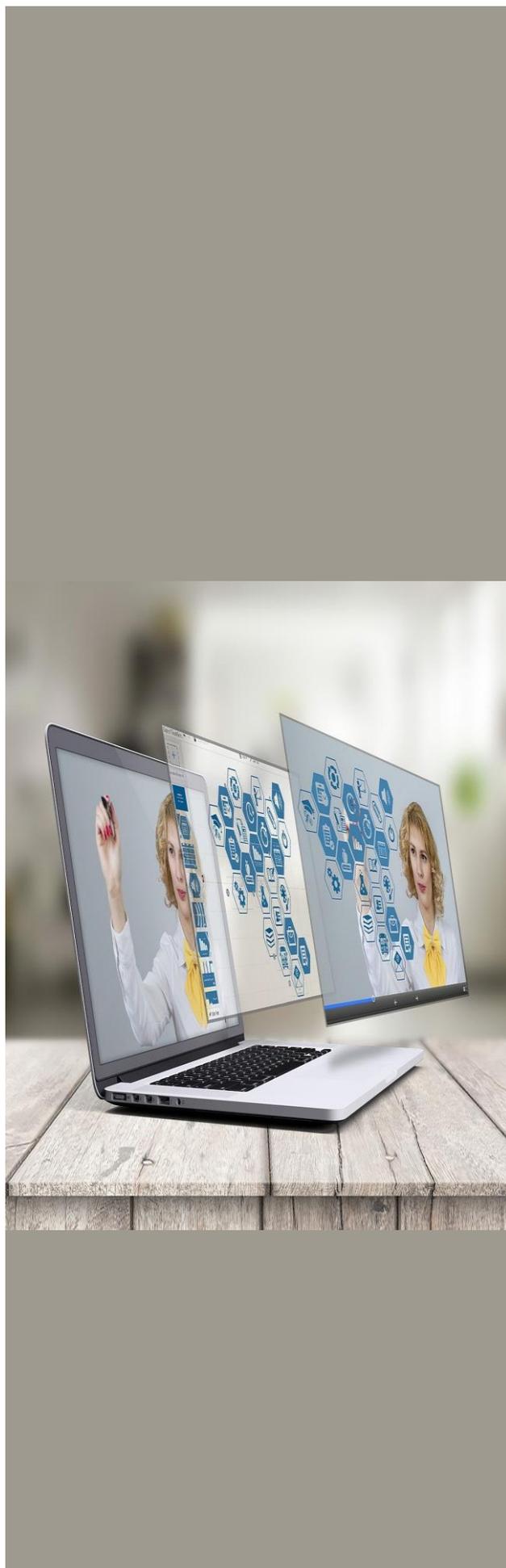
Gabriel Estuardo Cevallos Uve  
1716144942  
gecevallos@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0003-0363-8790>

Enma Rocío Cedeño Hidalgo  
0802581603  
kegast2882@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-3966-2357>

## Resumen

Este trabajo hace referencia a la didáctica del uso de las tecnologías de la información y comunicación, que se han vuelto fundamentales en los procesos educativos, se busca establecer la incidencia de su didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes, se consideró aplicar la Investigación de Campo, sustentada en la Investigación Documental con una amplia cantidad de textos académicos de diversa tipología, aplicando una encuesta a docentes, padres de familia y estudiantes de noveno año de educación básica de la Unidad Educativa “Andrés F. Cordova”, entre los resultados se observa que los profesores escasamente conocen métodos, estrategias y técnicas sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación, y se obtiene como conclusión que la capacitación sobre la aplicación de una didáctica del uso de las tecnologías de información y comunicación a los docentes permitirá que la institución favorezca diversificación de conocimientos, el mejoramiento del desempeño estudiantil y el prestigio de la institución.

**Palabras Clave:** Tecnología de la información comunicación, didáctica, estrategias, proceso de enseñanza aprendizaje



## Abstract

This work refers to the didactics of the use of information and communication technologies, which have become fundamental in educational processes, it seeks to establish the incidence of its didactics in the teaching-learning process by teachers, it is considered applying Field Research, based on Documentary Research with a large number of academic texts of various types, applying a survey to teachers, parents and students of the ninth year of basic education of the Educational Unit “Andrés F. Cordova” , among the results it is observed that the teachers hardly know methods, strategies and techniques on the use of information and communication technologies, and the conclusion is obtained that the training on the application of a didactics of the use of information and communication technologies to teachers will allow the institution to favor diversification of knowledge, improvement of student performance and the prestige of the institution.

**Keywords:** Information technology communication, didactics, strategies, teaching-learning process

**Línea de investigación:** Educación e innovación

## Introducción

La didáctica del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) en cualquier área del conocimiento representa, la distribución y organización de todos los procesos de enseñanza y aprendizaje selectos para dicha asignatura (García Cruz, 2010; Rivero, Díaz, López, & Armas, 2016). Para los expertos a nivel de Latinoamérica y la región la didáctica son reformadores: productores de nueva docencia, escritores de libros académico, profesores en diversidad, incluido aquellos estudiantes que orientan su aprendizaje cooperativa o particular, y actualmente con el acompañamiento de sistemas informatizados y de los recursos digitales (PC's, Laptops, Tablet's, Celulares, otros) (Brito-Lara, López-Loya, & Parra-Acosta, 2019; Cevallos Uve, Guamán Chávez, García Valdez, & Intriago Mairongo, 2016).

Debido a la complejidad presente en cada circunstancia educativa y de aprendizaje, una presunción esencial es que, a pesar de la complejidad, los diseños mentales de los estudiantes pueden ser percibidos por el docente y que su comprensión particular ayudará a entender mejor

los estilos y modos de los procesos del pensamiento y en especial del aprendizaje (Echeverría Samanes & Martínez Clares, 2018; Cevallos Uve, Guamán Chávez, García Valdez, & Intriago Mairongo, 2016). El punto focal de interés es, de esta manera, aclarar la opinión de los productores y reconocer los límites que permiten atender temas críticos. El foco de atención, trata de explicar cómo se produce y que es el pensamiento productivo además de identificar las competencias que permiten resolver problemas significativos (García Cruz, 2010).

El avance de las tecnologías de información y comunicación es acelerado y a su vez que se han posicionado en todas las actividades cotidianas del día al día, siendo un componente fundamental en diferentes entornos, como el empresarial, industrial, comercial y más aun en el proceso educativo (Abad Lopez & Saenz Niño, 2020; Universidad de Sonora, 2017), por lo tanto se requiere cambios más dinámicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje los que integren las TICs y que a través de ello los estudiantes hagan uso de la tecnología en la que se envuelven cotidianamente y logren aprovechar de forma eficiente (Flores Díaz, Lazo Calderón, & Palacios Díaz, 2015). Por tanto, es una investigación sobre la didáctica del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y su utilidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, que permita establecer la factibilidad, así como la viabilidad de su uso dentro de las instituciones educativas en todo ámbito y área del conocimiento.

Las tecnologías de información y comunicación en los últimos años se han hecho presente en todas las áreas y campos amplios del conocimiento, sin excepción de la educación y sus áreas afines, ya que en Ecuador las unidades educativas de educación inicial, básica y bachillerato (segundo nivel) ya cuentan actualmente con TICs, con limitaciones para lograr una enseñanza de calidad, igualmente la escasas o poca capacitación y actualización a docentes es una limitante persistente, prefiriendo los docentes hacer uso de métodos tradicionales de enseñanza (Congacha Aushay, Santillán Castillo, Guerra Salazar, & Barba era, 2018).

En países con mayor desarrollo gestionan una adecuada implementación de TICs en las instituciones educativas, lo hace proceso de enseñanza-aprendizaje de alta calidad que permite que los estudiantes y docentes tengan un mejor desempeño.

En muchas Unidades Educativas (UE) públicas del cantón La Concordia en la educación general

básica no cuentan con los implementos mínimos de acceso a la tecnología es por esto que al prestar atención estas realidades se pueden identificar que:

- Si no se fomenta una cultura de uso de medios informáticos será complejo concebir este mundo integrado y globalizado.
- La escasa capacitación de docentes en sistemas de información y comunicación actuales, siguen usando métodos tradicionales de enseñanza, y los que tienen algunos implementos no los usan de forma adecuada.
- Por el desconocimiento del uso de las nuevas tecnologías muchos estudiantes no tienen oportunidades de adquirir nuevos conocimientos en su entorno y la sociedad actual.
- El inadecuado uso de las TIC's es persistente en las instituciones de educación en todos los niveles, ya que quienes poseen recursos suficientes, muchas veces no los usan de forma adecuada, están ineficientemente utilizados por docentes y estudiantes, siendo ya integrados a la escala de valores, con el posicionamiento aplastante de redes sociales en las que se encuentran inmersos estos actores clave del proceso educativo.

Los modelos de gestión del aprendizaje que actualmente son usuales en Unidades Educativas, se fundamentan en básicamente en la relación o influencia presencial y física entre el docente y el estudiante, por lo tanto, el proceso se vuelve tradicional, con un docente como único y legítimo poseedor de todo tipo de conocimiento, los estudiantes tienen escasa posibilidad de aprovechar innovadoras o diversas formas de aprender y compartir (Flores Díaz, Lazo Calderón, & Palacios Díaz, 2015).

Este trabajo hace referencia a la didáctica del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el noveno año de educación general básica en la Unidad Educativa "Andrés F. Cordova" del Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo, año lectivo 2019 – 2020.

### Problema y objetivo de la investigación

**E**l dificultoso acceso a capacitación de calidad en el uso de las TIC's para la educación, tiene como vestíbulo docentes de las instituciones educativas de nivel inicial, media, básico, superior y bachillerato, que en su mayoría no poseen titulación en las universidades como profesores o docentes y peor aún con una determinada especialidad, muchos han alcanzado

solo el bachillerato, las autoridades se ven obligados a contar con personal no titulado, delegando la asignatura a profesionales de diversas áreas comúnmente ingenieros, contadores, abogados y de otras ramas denominadas afines, son aquellos que están a cargo de realizar actividades para las cuales no han sido preparados, no son docentes, sino especialistas de áreas diferentes que si tienen conocimiento de la asignatura tienen también deficiencia de estrategias, técnicas, metodologías, desde la pedagogía, psicología y la didáctica.

Esto ha conllevado el desinterés del docente por actualizarse por sus constantes quejas que no tiene tiempo o capacitación en el área o el esperar a que otros empiecen o les obliguen, a pesar de existir cursos virtuales de diferentes instituciones, pero como docente desconocen del uso de aulas virtuales, bibliotecas y de acceso a entornos virtuales, generando el fenómeno de la despreocupación de las autoridades en el seguimiento y control delegando esta responsabilidad generalmente al profesor titulado en TICs o al que más domina la especialidad.

Los que poco conocen sobre métodos, técnicas y procesos las aplican en forma inconveniente, se suma a esto el mal uso de recursos informáticos y redes sociales, ya que no se ha generado esa conciencia social de educar para la cultura, sino para transmitir información fácilmente desechable, lo que permite ver la desmotivación del estudiante por las magistrales y monótonas clases en todas las asignaturas.

Para terminar el uso exagerado de textos ilustrativos con actividades prediseñadas para la asignatura que no se adaptan al contenido programado y peor aún al entorno, esto concibe la desmotivación del estudiante por no poder usar de forma adecuada los recursos digitales y docentes pasivos sin iniciativas con un bajo desempeño, donde se privilegia procesos netamente de memorización, donde muchas veces ni el profesor acierta con las respuestas de su asignatura.

Considerando bajo un paciente enfoque, para acercarse a profundos cambios en los procesos de aprendizaje, su taxonomía y estrategias, se ha de considerar procesos formativos continuos para docentes con referencias hacia el conocimiento de las TICs de docentes y estudiantes de la Unidad Educativa "Andrés F. Cordova" del Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo, lo que deviene en la pregunta.

¿Cómo la inadecuada aplicación de la didáctica

sobre la utilidad de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes aprendizaje del noveno año de educación general básica de la Unidad Educativa "Andrés F. Cordova" del Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo?, con lo que se busca establecer la incidencia de la inadecuada aplicación de la didáctica del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes.

El objeto de tener información sobre esta investigación se procedió a buscar en las diferentes bibliotecas de las ciudades de Santo Domingo, Esmeraldas, El Carmen y las bibliotecas de los principales establecimientos de educación media y superior, se puede expresar la inexistencia de trabajos de igual contenido al presente; sin embargo, existen muchos textos académicos y regulatorios a los que se recurrió para efectos de poder robustecer el marco teórico del mismo.

Este trabajo se centró en especial a la realidad del cantón La Concordia en el sector de La Nueva Concordia, en este marco, se consideraron trabajos como:

Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación en la que Area (2005) propone que el uso de nuevas tecnologías es condicionado a múltiples factores que pueden ser de índole formativo, de infraestructura y asignación de recursos, que tiene fuerte relación con el desarrollo de la cultura organizacional y la adquisición de habilidades y destrezas específicas, además de cómo se relacionan entre si los miembros de la comunidad. En tal virtud, el cuerpo docente, en especial su profesionalización en procesos de enseñanza y su especialidad, con la cultura de la organización se vuelven factores determinantes para la integración, funcionamiento y utilización de las TICs.

Por otro lado, en el trabajo la escuela y la sociedad de la información Area Moreira (2005) concluye que incorporar procesos que hagan uso de tecnologías digitales, conlleva una serie de complejidades propias de todo proceso de enseñanza. Por ello su implementación demanda de importantes inversiones económicas por parte de las instituciones, así como la creación, socialización y concreción de diversas normas regulatorias para su uso y mantenimiento; fortalecer la capacitación del docentes en el correcto uso de las TICs con fines educativos; formar comunidades virtuales, con el uso eficiente de

herramientas tecnológicas, a través de proyectos que integren a la organización educativa con su entorno; mediante la creación de materiales en línea como wikis, blogs, fan Pages, entre otros, que sean parte de la identidad institucional socializada con la comunidad.

Al igual con un informe sobre Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo de Prieto Díaz y otros (2011), se obtuvo como resultados que las TICs se han constituido en un recurso imprescindible en el desarrollo de procesos educativos, brindando un sinnúmero de herramientas y recursos que, incorporadas a modelos educativos y pedagógicos adecuados al desarrollo educativo de los estudiantes, con miras a fortalecer el desarrollo del país con la formación de profesionales y ciudadanos altamente calificados. Los diversos contextos, tensiones y tendencias en la educación de forma general propician roles diversos a los actores del sistema, con implicaciones en el desarrollo formativo de los mismos, que pueden verse avocadas a presentar limitaciones en la implementación de estas tecnologías.

En esta misma línea de investigación el trabajo sobre las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos, Romero, (2006) presenta una compleja dinámica que crece a pasos grandes y de forma permanente. No obstante, la información de los estos es muy cuestionable como el real acceso a programas y propuestas que incorporen las TICs, fundamentalmente aquellos que se incorporan en los planes nacionales; las investigaciones en este ámbito son robustas y por su extensión sobredimensiona su propia utilidad. Los planes nacionales sobre uso de las TICs en educación, al ser implementados con recursos y tiempos limitados, no logran los impactos propuestos en sus programas y proyectos, que se desvanecen en los cambios de una a otra administración.

La presente investigación se enfoca en el paradigma crítico propósito o materialismo histórico dialéctico, que permite la ruptura del pensamiento dependiente y propugna la transformación social y la investigación alternativa, ya que esta no se detiene solo a contemplar pasivamente el fenómeno, sino que además plantea opciones de solución construido en un clima de sinergia, proactividad, propios del aprendizaje de nuevas tecnologías (Arias, 2012; Balderas, 2017).

La investigación estuvo comprometida personas

y su crecimiento en sociedad considerando sus costumbres y tradiciones, lo que permite la participación de los actores sociales en calidad de intérpretes en todo el proceso de la investigación. Esta característica dialéctica de interpretar el mundo considera los cambios naturales una mecánica perfecta y continua que actúa sobre la naturaleza a modo consecuencia del desarrollo de las contradicciones de la existencia.

### Metodología

En la realización del presente trabajo se aplicó la Investigación de Campo, considerando que la investigación se la realizó en el propio campo o medio de trabajo de los sujetos y objetos de la investigación (Blanco & Pirela, 2016), obteniendo datos directos con relación a la inadecuada aplicación de la didáctica en la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Andrés F. Cordova” del Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo, año lectivo 2019 – 2020.

El sustento de esta Investigación es Documental y Bibliográfica, basada en numerosos textos y archivos académicos físicos y digitales, con la convicción o finalidad de explorar, cotejar, desarrollar y concluir diferentes puntos de vista, criterios y teorías completas o no de diversos autores sobre el estado del fenómeno investigado (Tamayo, 2004).

Es de tipo Exploratorio, Explicativo y Descriptivo, por cuanto el resultado del presente estudio permitió conocer cómo ha incidido el conocimiento de la inadecuada aplicación de la didáctica de la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Unidad Educativa “Andrés F. Cordova” del Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo, año lectivo 2019 – 2020.

Esta investigación ha involucrado mucho compromiso del equipo investigador y de un arduo desarrollo de la observación y exégesis, así mismo se ocupó de describir categóricamente aquellas cualidades características de los diferentes elementos, mecanismos y su correspondencia, delimitando hechos que conforman el problema (Rivero D. B., 2008; Cevallos, y otros, 2016).

La población que se consideró en el presente estudio se determinó por cualidades habituales: estudiantes, padres de familia y

docentes el noveno año de educación básica.

**Cuadro 01: Población**

Institución	Categoría	Curso	Nº	Total
Unidad Educativa “Andrés F. Cordova”	Estudiantes	Décimo año de educación básica	32	32
	Profesores	Décimo año de educación básica	8	8
	Padres de Familia	Décimo año de educación básica	32	32
<b>Total</b>			<b>76</b>	<b>76</b>

**Responsable: Los autores**

La encuesta fue aplicada a los docentes, padres de familia y estudiantes de la Unidad Educativa. La investigación presenta resultados que admitieron estudiar su validez y confiabilidad.

### Resultados

Una vez aplicada la encuesta se obtuvo como resultado que 22 estudiantes, equivalente al 68,75 % dicen que sus profesores se están capacitando y actualizando en el uso de las TIC's; 10 alumnos, representan el 31,25% piensan que sus profesores poco conocen sobre las TIC's. 15 estudiantes, equivalente al 46,88% piensan que sus profesores conocen y dominan las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje; 16 estudiantes, que representan el 50% consideran que sus profesores poco utilizan estas tecnologías y 1 de los estudiantes, que es el 3,13% manifiestan que sus profesores desconocen del tema.

19 estudiantes, semejante al 61,29% que aseguran que sus profesores hacen uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), para compartir y evaluar el aprendizaje; 11 estudiantes, que representan el 35,48% consideran que sus profesores poco hacen uso; 1 estudiantes, que son el 3,23% manifiestan que sus profesores no hacen uso de las TIC's, 25 estudiantes, equivalente al 78,13% que afirman que la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) permiten un fácil y adecuado proceso de enseñanza aprendizaje; 6 estudiantes, que representan el 18,75% consideran que la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) poco proporcionan apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje; 1 estudiantes, que es el 3,13% manifiestan no ayudan en nada.

13 alumnos, semejante al 40,63% aseguran

que sus profesores emplean nuevas sistemáticas, estrategias y otras técnicas denominadas activas, así como la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para orientar y evaluar los conocimientos; 15 estudiantes, que representan el 46,88% consideran poco emplean nuevas estrategias para orientar y evaluar los conocimientos, Mientras 4 estudiantes, que son el 12,50% afirman que sus profesores no utilizan absolutamente nada innovador, 27 estudiantes, equivalente al 84,38% aseguran que con el empleo de nuevas sistemáticas, estrategias y otras técnicas denominadas activas, al igual que la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), obtiene mejores calificaciones; 3 estudiantes, que representan el 9,38% opinan que poco; 2 estudiantes, que son el 6,25% manifiestan que no mejoran sus clases y calificaciones.

También 13 padres de familia, equivalente al 40,63% que piensan que los profesores están capacitándose para actualizar conocimientos y aplicar las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en los procesos de aprendizajes; 16 padres de familia, igual al 50% infieren que los pedagogos escasamente se capacitan; 3 padres de familia, que son el 9,38% manifiestan que los profesores no se capacitan, 16 padres de familia, equivalente al 50% piensan que los docentes conocen y emplean nuevos métodos, estrategias y tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje; 12 padres de familia, que representan el 53,13% consideran que los docentes poco se han capacitado sobre este tema, y 4 que conforma el 12,50% manifiestan que los profesores desconocen es especial la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's).

Los 8 padres de familia, semejante al 25,00% que aseguran que los docente utilizan tecnologías de información y comunicación (TIC's), para compartir y evaluar el aprendizaje; 17 padres de familia, que representan el 53,13% creen que los profesores escasamente dan utilidad a los nuevos recursos; 7 padres de familia, que son el 21,88% manifiestan que los profesores no hace uso de ninguna nueva estrategia, 19 padres de familia, equivalente al 59,38% que afirman que la utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC's) ayudan de forma positiva al proceso de enseñanza aprendizaje; 9 padres de familia, que representan el 28,13% consideran que el uso su poco facilita el proceso de enseñanza y aprendizaje; 4 padres de familia, que son el 12,50% manifiestan que no ayudan mayormente.

Los 19 padres de familia, equivalente al 28,13% aseguran que los profesores emplean nuevos métodos, estrategias, entre diversas técnicas activas, así como tecnologías de información y comunicación (TIC's) para orientar y evaluar los conocimientos de su hijo; 9 padres de familia, que representan el 28,13% consideran poco se utiliza estos medios, Mientras 4 padres de familia, que conforma el 12,50% afirman que no han visto nada innovador, 25 padres de familia, equivalente al 78,13% aseguran que con el empleo de nuevas sistemáticas, estrategias, entre otras técnicas activas, así como las tecnologías de información y comunicación (TIC's), su representado obtiene mejores calificaciones; 5 padres de familia, que representan el 15,63% que poco mejora su rendimiento académico; y 2 padres de familia, que son el 6,25% manifiestan que no.

Ademas 5 docentes que equivalen al 62,50% poseen un título profesional en educación; 3 Profesores, que corresponde al 25,00%, son graduados en Técnica Humanística, 3 docentes, equivalente al 37,50% que ejercen la docencia entre 1 y 5 años, 2 docentes, equivalente al 25,00% ejercen la profesión de docentes entre 6 y 15 años, mientras el 37,50% entre 16 y 25 años de práctica docente, 3 docentes, equivalente al 37,50% que afirman capacitarse permanentemente en el uso de las TIC's en los procesos de aprendizajes; 4 docentes, que representan el 50% consideran poco se capacita en estos temas y 1 docente que es el 12,50% dice capacitarse en otras áreas.

Así mismo 3 docentes, equivalente al 37,50% que conocen y emplea nuevas sistemáticas, estrategias y las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje; 5 docentes, que representan el 62,50% se consideran poco hábiles en la utilización de nuevos métodos, estrategias y las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje, 3 docentes, equivalente al 37,50% que en sus clases hace uso de las TIC's, para compartir y evaluar el aprendizaje, 3 docentes, que representan al 37,50% dicen que poco y 2 docentes, equivalente al 25,00% se consideran que nada usan en sus clases para compartir y evaluar el aprendizaje. 6 docentes, equivalente al 75% que consideran que la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) ayudan positivamente en el proceso de enseñanza aprendizaje; Mientras 2 docentes, que representan el 25,00% se considera que poco aporta, 2 docentes, equivalentes al 25,00% aseveran que la experiencia que tiene sobre el empleo de nuevos métodos, estrategias y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para orientar y evaluar los

conocimientos, la ha obtenido mediante alguna maestría, 5 docentes, equivalentes al 62,50% dicen que a través de seminarios y talleres y 1 docente, que representa el 12,50% ninguna de las alternativas, 6 docentes, equivalente al 75,00% que consideran obtendrán mejores calificaciones de sus estudiantes con la aplicación de nuevos métodos, estrategias y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's); 2 docentes, equivalente al 25,00% se consideran que poco ayuda.

Finalmente 6 docentes, equivalente al 75,00% que consideran estar predispuestos a asistir a capacitaciones sobre la didáctica de la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para orientar y evaluar los conocimientos en el proceso de enseñanza aprendizaje 1 docentes, equivalente al 12,50% se muestra poco predispuestos y uno que no que requiere otra capacitación.

### Discusión de resultados

En base a los resultados se determina algunas observaciones puntuales como, los educandos piensan en su mayoría que sus docentes no se capacitan y no actualizan sus conocimientos sobre la utilización de las tecnologías de información y comunicación, además manifiestan que los profesores escasamente conocen métodos, estrategias sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los estudiantes afirman que sus profesores muy poco utilizan las tecnologías de información y comunicación (TIC's), para compartir y evaluar sus conocimientos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, también consideran que el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que permite ver que se puede aprovechar esa predisposición de los estudiantes.

Los estudiantes consideran que sus maestros no emplean nuevos métodos, estrategias y otras técnicas activas, así como también se les dificulta las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para orientar y evaluar los conocimientos, lo que está en desfase con los intereses de los estudiantes, además con el empleo constante de nuevos métodos, estrategias y otras técnicas activas, así como uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), ellos obtienen mejores calificaciones.

Un alto porcentaje de padres de familia aseguran

que los profesores poco están capacitándose para actualizar conocimientos y aplicar las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en los procesos de aprendizajes, y de ellos el no poder hacer uso de nuevas estrategias, concluyen que sus profesores escasamente conocen de la utilización adecuada de tecnologías de información y comunicación (TIC's) o que a lo mejor no lo están aplicando adecuadamente en clases y afirman que en el desempeño docente poco hacen uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), para compartir y evaluar el aprendizaje los docentes de la institución.

Los padres de familia que consideran que la utilización de tecnologías de información y comunicación (TIC's) hacen más fácil el proceso de enseñanza aprendizaje, dado que actualmente el acceso a información y a una computadora en casa se hace realmente necesario valerse de estas tecnologías, igualmente piensan que los maestros no emplean nuevos métodos, estrategias y otras técnicas activas, así como tecnologías de información y comunicación (TIC's) para orientar y evaluar los conocimientos de su hijo, ya que es casa dan fe de los métodos tradicionales que se han usado reiterativamente.

Estos consideran que, si emplean con mayor frecuencia nuevos métodos, estrategias y otras técnicas activas, así como las tecnologías de información y comunicación (TIC's), su representado obtendrá mejores calificaciones, ya que hoy todo se puede conocer a través de la red y muchos de sus hijos usan estas tecnologías mejor que sus profesores.

La gran cantidad de maestros tienen profesiones en Ciencias de la Educación y en la Técnica Humanística, lo que esta robustecido por una amplia experiencia y formación de grado.

Como se advierte que los maestros poseen una amplia experiencia pero que poco se han actualizado en el uso de las nuevas tecnologías y estrategias en educación, además están de acuerdo que es escasa la capacitación en el uso de las TIC's en los procesos de aprendizajes ya que actualmente para que les ayude en la promoción para el escalafón y que poco saben sobre el empleo de nuevos métodos, estrategias y las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que muchos de estos procesos son nuevos.

Los maestros consideran mayoritariamente que en sus clases hacen poco uso de las TIC's, para compartir y evaluar el aprendizaje, piensan que la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje.

Actualmente los docentes consideran que han logrado experiencias valiosas acerca de metodología y técnicas mediante seminarios, talleres y el otro tanto en programas de posgrado, están convencidos que el uso de los nuevos recursos logrará mejores calificaciones de sus estudiantes con la aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) y se encuentran dispuestos a capacitarse para orientar y evaluar los conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el uso de TICs, lo que les permitirá mejorar sus estrategias en el aula.

## Conclusiones

El uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje del noveno año de educación general básica de la Unidad Educativa "Andrés F. Cordova" del Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo, ha conseguido una serie de cambios estructurales en el sistema de educación al interior de la institución y luego del análisis de los resultados conseguidos en la presente investigación, se permite diseñar las siguientes conclusiones:

- El consejo ejecutivo de la Unidad Educativa "Andrés F. Cordova" no ejecuta un eficiente control, acompañamiento y procesos de capacitación de los docentes de la institución sobre la aplicación de nuevas técnicas didácticas del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el proceso de enseñanza aprendizaje
- Las estrategias, métodos y técnicas didácticas del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en esta unidad educativa, mantiene una amplia proporción tradicionalista y con un escaso nivel de innovación.
- Los profesores demuestran limitado conocimiento en la aplicación de nuevos métodos, estrategias y del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) para compartir, orientar y evaluar los conocimientos de sus estudiantes, lo que limita el establecimiento de procesos educativos innovadores que ayuden a los estudiantes a mejorar su desempeño.
- La capacitación sobre la aplicación de una didáctica del uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's), a los docentes permitirá que la institución favorezca la masificación y diversificación de conocimientos, el mejoramiento del desempeño estudiantil y aumentar el prestigio de la institución por sus renovados e innovadores procesos educativos.

## Referencias

- Abad Lopez, A. P., & Saenz Niño, M. J. (2020). Hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la autonomía en educación virtual. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- Area Moreira, M. (2005). la escuela y la sociedad de la información Moreira. En Nuevas tecnologías, globalización y migraciones (págs. 13-54). Barcelona: OCTAEDRO.
- Area, M. (2005). Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. RELIEVE, 11(1), 3-25.
- Arias, F. (2012). El proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. Caracas: Editorial Episteme.
- Arrabal, E. G. (2007). Introducción temprana a las TIC: estrategias para educar en un uso responsable en educación infantil y primaria. España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Balderas, J. (2017). Tipos de Investigación. Obtenido de <https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html>.
- Blanco, N., & Pirela, J. (2016). La complementariedad metodológica: Estrategia de integración de enfoques en la investigación social. Espacios públicos, 97-111.
- Brito-Lara, M., López-Loya, J., & Parra-Acosta, H. (2019). Planeación didáctica en educación secundaria: un avance hacia la socioformación. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, 11(23), 55-74.
- Cedeño Cevallos, M. B. (12 de enero de 2020). Aprendamos Didáctica. Parte de la pedagogía que estudia las técnicas y métodos de enseñanza. Obtenido de Aprendamos Didáctica: <https://aprendamosdidactica.wordpress.com/origen-y-desarrollo-de-la-didactica/>
- Cevallos Uve, G. E., Guamán Chávez, R. E., García Valdez, D., & Intriago Mairongo, H. A. (2016). La didáctica de la física en la formación por competencias de tecnólogos en planificación y gestión del transporte terrestre. ATLANTE Cuadernos de educación, 1-17.
- Cevallos, G., Vernaza, G., Díaz, K., Intriago, H., Rey, F., & Martínez, O. (2016). Producción de textos académicos: El artículo

científico. Santo Domingo: Eumed.

Congacha Aushay, E. P., Santillán Castillo, J. R., Guerra Salazar, J. E., & Barba era, R. G. (2018). Empleo de una aplicación informática como estrategia didáctica para el desarrollo de aptitudes académicas. *Revista Educación*, 1-12. doi:<https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.27472>

Echeverría Samanes, B., & Martínez Clares, P. (2018). Revolución 4.0 competencias, educación y orientación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 6-34. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2018.831>

Flores Díaz, F. M., Lazo Calderón, Y. X., & Palacios Díaz, M. E. (2015). Uso de las TIC en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales en el sexto grado de la escuela José Benito Escobar del municipio de Estelí en el segundo semestre del año 2014. Estelí: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA UNAN-MANAGUA. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/2037/1/16434.pdf>

García Cruz, J. A. (2010). Matemáticas en Secundaria La Didáctica de las Matemáticas: una visión general. *infosal*, 1-10. Obtenido de <http://nti.educa.rcanaria.es/rtee/rtee.htm>

PrietoDíaz, V., Quiñones La Rosa, I., Ramírez Durán, G., Fuentes Gil, Z., Labrada Pavón, T., Pérez Hechavarría, O., & Montero Valdés, M. (2011). Impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación y nuevos paradigmas del enfoque educativo. *Educación médica superior*, 25(1), 95-102.

Ramírez Romero, J. L. (2006). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación en cuatro países latinoamericanos. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 61-90.

Rivero, D. B. (2008). *Metodología de la Investigación*. Shalim Editorial.

Rivero, S., Díaz, M., López, M., & Armas, D. (2016). Patrones para la organización del conocimiento en los Sistemas de Información Curricular. Un caso de estudio.

Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información, 30(68), 91-107. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.005>

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: LIMUSA.

Universidad de Sonora. (2017). *Educación y Universidad ante el Horizonte 2020 (Vol. 2)*. México: Cuerpo Académico Multiculturalidad, Identidad y Cambio Social.